Quaderno 4°

1840 al 1845.

SCIENZA E TECNICA

(MANOSCRITTI)

# Memorie Scientifiche
Tratte dalla Biblioteca Italiana
e da qualche altro Giornale Tecnologico

Ingegnere del Tunnel
Sir Isambert Brunel

Ms. sec. XIX (1840-45); ? cc. non num.
? cm. (Quaderno 4°)

L. 1500

## Pozzi Artesiani

Nello scavo del Pozzo Artesiano nel Cortile del Macello pubblico di Grenelle a Parigi si aveva raggiunto, al 10 del passato Gennajo (1840) la profondità di 508 Metri, e si trovavano ancora strati di argilla. La Trivella è di ferro grosso dai 12. ai 15. centimetri, e pesa al presente $\frac{17}{m}$ chilogrammi. Per muovere questo macchinismo vi si impiegano quattro Cavalli, e 12. uomini. Si è sempre nella lusinga di veder quanto prima zampillar l'acqua, ma il successo non è per anche certo. L'acqua che trapela dallo scavo tiene una temperatura corrispondente alla profondità, e ad ogni trenta metri diviene di un grado più calda.

Dalla Gazzetta Priv. di Milano 21 Febb.[o] 1840 N.[o] 52.

---

= Osservazione = Posto che la lunghezza della Trivella fosse di M.[ri] 508. posto che la sua quadratura fosse di M.[ri] Q.[ti] : 0144. La sua solidità sarebbe di M.[ri] C.[bi] 7, 315, 200, ossieno Palmi Cubi 7315, che a Chilogrammi, o libbre Metriche 8,30 per ogni palmo Cubo, si avrebbe un peso di chilogrammi 60714:50, e non mai di K.l. $\frac{17}{m}$ come alla sopraindicata memoria. Dunque o vi è errore di Calcolo, o la trivella non giunge fino alla superficie si maneggia a guisa di batti-palo. C. F.

---

~~Ep.~~ = Rotatura e Sagomatura dei Mattoni =

Articolo estratto dal 2.° Supplemento del N.° 6. del giornale della provincia di Brescia dei 13. Febbrajo 1840 —

Titolo d'Invenzione

Il sottoscritto premiato dall'Ateneo di Brescia per miglioramenti alla costruzione dei molinelli da trarre la seta dai bozzoli pose ogni studio anche per altri oggetti —

Dopo lunghi e dispendiosi esperimenti potè con buon successo combinare una Macchinetta del tutto nuova e di somma necessità. Questa macchina (la quale viene messa in moto in una corrente d'acqua) serve per appianare ed affilare i mattoni pei pavimenti da ambo le parti e di qualunque dimensione, e con precisione tale da non potersi desiderare la migliore. Moltissimi e sommi sono i vantaggi che essa arreca, e che il medesimo spera vederseli confermati da una apposita commissione; e fra tutti i principali sono i seguenti.

1°. Tre sole persone di pochissima capacità, possono appianare ed affilare da ambedue le parti da settecento in ottocento mattoni al giorno.

2°. Questa Macchina supera le difficoltà del così detto Marmorino o sasso, ed agisce perfettamente tanto in mattoni duri, come in quelli meno solidi

3°. La suddetta agisce con somma precisione di piano, di filo e di squadro.

4°. Anche i Muratori possono fare un bellissimo pavimento coi mattoni lavorati con questa Macchina

5°. Non vi ponno essere Mattoni infranti per colpa della suddetta.

6°. I Mattoni si affilano con pochissimo sottosquadro, ed anche perfettamente a squadro quando si voglia e si desideri; e così si avrebbero pavimenti sì perfetti da parere di un sol pezzo, e di lunghissima durata.

Altri ulteriori vantaggi verranno riconosciuti in seguito, lasciando ai Sig.ri Ingegneri, Architetti e Capomastri di riconoscere prima la necessità che si aveva di una tale macchina, e quindi i suoi particolari e sommi vantaggi.

Ciò si fa noto preventivamente, perchè nessun altro si arroghi la priorità dell'invenzione.

Marchesi Giambattista di Gioacchino
Macchinista Falegname in Borgo Pile a Brescia

Dalla Gazzetta privilegiata di Milano degli 6. Aprile 1840. N.° 99.

---

Articolo estratto dalla Gazzetta privilegiata di Milano dei 29. Aprile 1840 – N.° 120.

Di una nuova Manifattura Patria della maggiore importanza

Dazio d'introduzione nello Stato Pontificio £ 1:50 al 100, cioè per ogni 100 romane di peso.

Sig.r Lambertini!

Il lusso che fa crescere ogni dì non tanto le soddisfazioni quanto i bisogni della vita sociale e domestica, sicchè in mezzo ad un'apparente opulenza ci troviamo fatti in realtà più poveri dei nostri Padri; il lusso come che valente suggeritore di novelle industrie, va fabbricando ancor più bisogni che modi di appagarli; sicchè la mancanza è sentita prima del soddisfacimento; e all'arrivo di questo non ne siam lieti come di fortuna insperata, ma cessiam d'essere sotto qual rapporto increscioso; e tosto apriam l'animo ad altro desiderio che scambiato in bisogno, ci fa incresciosi a sua posta.... Gran miseria di questo nostro secolo di progressi!! Ma bando alle riflessioni malinconiche e veniamo al fatto.

Nell'arte di fabbricare e ristaurare edifizj vi ha tal parte che presenta gravi difficoltà; ~~ciò~~ io dire il pavimento; fatelo coi soliti mattoni e per quanto sieno essi di buona pasta, la polvere moverà incessante guerra ai vostri arredi, distenderà un velo su specchi, su quadri, s'infiltrerà nelle tapezzerie

apparirà in breve la freschezza elegante d'ogni decorazione, d'ogni paneggiamento delle vostre sale. Ponetevi terazzo alla veneziana; e a voi lo fate veramente bello, e vi costa un tesoro; altrimenti una spensolatura, un menomo guasto ne lo scompagina e distrugge in breve; oltre che vi pajon cosa da poco, quelle violenti battiture, indispensabili a tai terazzi, fatte apposta per mettere a prova la solidità delle muraglie? Non vi parlo di marmi, o parquets di legno variocolorati; pavimenti eccezionali e di gran prezzo, costosi non meno per la materia prima, che per la mano d'opera.

Or bene il Conte Antonio Lana ha trovato egli un materiale più volte meno dispendioso del marmo, due volte meno del terazzo, più durevole e solido d'entrambi.

E qui prima di tutto bramo vi formiate un idea di questo mio amico, il quale non è meno degno d'essere conosciuto del materiale che fabbrica. — Lana è un di coloro a cui l'appellazione di monomaniaci non fa onore, perchè quando hanno sposata una idea ci lasciano pace fortuna vita, ma la spingono ~~fino ai confini~~ fino ai confini dell'impossibile. I quai monomaniaci vogliono essere divisi in due categorie: di poveri e di ricchi d'ingegno: i primi si arrovellano in baje e finiscono spiantati o matti: i secondi creduti matti da principio, finiscono con farsi largo ed ottenere riputazione e richezza. Lana è di questi ultimi; uno de' pochi di cui piacesse al cielo che il seme allignasse meglio tra noi, i quali senza sprecare in generalità le forze del proprio ingegno, ma ostinatamente applicati alla specialità, a cui da prepotente inclinazione sono chiamati, diventerebbero i Watt, i Fulton, i Cokerill dell'Italia.

Ma torniamo a bomba.

Lana dunque da molti anni non ha che un pensiero al quale consacra tutto il suo tempo, tutta la sua operosità, tutte le sue larghe entrate. I processi comunicatigli da certi Francesi trasserlo a corso di sperienze ~~quale~~ e tentativi, nel quale da dieci anni si è andato sempre più infervorando: eresse dalle fondamenta vasti edificii, ideò utensili, inventò forni, corse la Lombardia, e fuori raccogliendo terre che sottopose a prove molteplici: in una parola con alcune centinaja di migliaja di lire di anticipazione, con un coraggio ed una perseveranza mirabili dopo infinite esitazioni e fatiche, e, quel che è peggio, tenuto generalmente per sognatore e fanatico, eccolo or giunto a tale che può gridare come Archimede: l'ho trovato, ed è sì bel trovato che già comincia a procacciargli l'oro e il lucro, al quale ha il più sacro diritto che sia sulla terra.

Comincierò dal dirvi che i Mattoni della fabbrica del Lana sono duri più dell'acciajo, sicchè sfregandoli con una chiave, segnate non il mattone, ma la chiave: terrannovi luogo, e poi

piace, o pietra forata; comprendete in ciò solo che la polvere, la quale procede dalla lenta attenuazione del materiale sui passeggiati, qui non può allignare; perchè vi sfido bene io che riesciate coi vostri piè ad attenuare una materia sì dura: ecco ~~adatto~~ quindi codesto materiale chiarito opportunissimo per galerie di quadri, per biblioteche, per sale da ballo, per chiese per tutti quei luoghi in somma, i quali a cagione di nobile distinzione frequenza di persone eccellenza di oggetti contenuti si vogliano conservare immuni da polve.

Avvertite in secondo luogo che i mattoni del Dana essendo tagliati a quadrati a esagoni a rombi, ~~e~~ con lor mezzi e quarti si prestano a bei disegni di grecche di rosoni di dama di finti parquetts; nè son poverissi di colori da togliere campo a varietà il bianco, il rosso il venato il nero (tali sono i colori trovati sinora) vi danno disegni che v'innamorano a vederli, sì tanti che potreste ben commettere mille camerette tutte diverse, che sarebbe facile a compiacervi.

Le commessure, e questo è perfezionamento recente son fatti or tali che i pavimenti sembrano di un pezzo solo, nè trovate modo di piantarvi la punta di un ago.

Nè il pezzo cede le forze di qualsia pesante, essendo minore del doppio del solito pavimento; lo che vi sorprenderà spontaneamente alla lucentezza quasi metallica, alle tinte vive, a graziosi disegni di questi; e ad una lor qualità che non crederla chi non la sperimento, e che io vi esprimo con un fatto; pigliate un fazzoletto bianco e ~~sfreg~~ sfregatelo sul pavimento, con quanta forza vi riesce; il candore del fazzoletto non verrà meno per questo.

Ma senza altri parlari conducetevi (non dico a Sanica a Bologna, a S. Pellegrino ove di tai pavimenti son decorate vaste chiese) bensì al Palazzo degli Uffizi della Strada di ferro; vedetevi entro da quaranta pavimenti fatti del Dana. Che se mi terrete la promessa di visitarmi la prossima state a Adro od l'autunno a Varese vi mostrerò in quelle mie case di campagna varj appartamenti selciati di recente da quei pavimenti.

A Adro poi avrò la soddisfazione di farvi conoscere di persona questo mio caro Monomaniaco, il quale da Capitano di Carabinieri delle Repubbliche Cisalpina e Italiana, si è fatto maestro di agricoltura nella ridente Franciacorta contea e infedele a gelsi e a viti, or non pensa che a mattoni.

Adro 25. Aprile

Vostro affmo
Tullio Dandolo

## Delle Ruote Idrauliche dette Turbines

Estratto da una Memoria inedita dell'Ing.r Giuseppe Bruschetti sulle Macchine locomotive e stazionarie ad uso di motore pei trasporti celeri sopra le vie di terra e di acqua in Lombardia = Biblioteca Italiana fasc. N.° 288. Dicembre 1839. =

Del resto sono sempre lodevoli gli sforzi che a' nostri giorni si sono fatti e che di tempo in tempo si vanno ripetendo dagli Ingegneri civili e meccanici d'ogni parte d'Europa e d'America per il grande scopo di esimerci dal bisogno d'impiegare le forze animali delle bestie e degli uomini come motori nei travagli i più rozzi ed i più duri della meccanica e dell'agricoltura, e quindi anche per riuscire a far muovere con vantaggio ed in tutte le direzioni le carrozze ed i carri comuni del commercio colla forza dell'acqua, dell'aria atmosferica ossia del vento, dell'aria rarefatta o compressa, del gas e della gravità dei corpi, non meno che alla forza mirabile del vapore dell'acqua bollente; e ciò non solo sopra le strade di ferro, ma anche sopra le comuni strade di terra. A questo riguardo non sono nemmeno da sprezzarsi i tentativi ed i saggi sin ora fatti e che si vanno facendo tutto giorno per l'introduzione e perfezionamento delle ruote applicabili alle macchine ed alle barche mosse sia dal vapore che dalla stessa acqua corrente o dal vento spirante in senso contrario alla direzione del moto che si vuol produrre. Così la ruota a palette dei battelli a vapore od a manubrio applicata sul mezzo della poppa secondo la nuova forma a vite ossia a spirale negli scorsi anni immaginata da prima a Trieste e poscia dall'inglese Ericsson riproposta ed applicata con buon successo sui canali e fiumi navigabili di sezione assai ristretta, si trovò all'atto pratico essere decisamente un utile perfezionamento per questi casi in confronto di tutte le altre ordinarie ruote a palette sporgenti sui due fianchi dei battelli a vapore nonchè a fronte delle ruote applicate dietro ai battelli a vapore che già da qualche tempo sono usate in America. Del pari le ruote idrauliche orizzontali, così dette turbines, come furono perfezionate dal Sig.r ingegnere Fourneyron in Francia e che si vanno ad introdurre anche presso di noi invece delle ruote idrauliche ordinarie, cominciando da alcune delle nostre filature di cotone esistenti sull' Olona presso Varese, sono altrettante irrefragabili prove ed esempi luminosi del vantaggio che si può sperare di cavare dai motori idraulici dell'aria e dell'acqua per muovere, non solo gli opifizj e stabilimenti di manifatture

ma anche ogni sorta di veicoli e di barche locomotive sopra le strade di ferro e sopra le vie navigabili.

A riguardo delle dette turbines è comparso non ha guari nel suddetto giornale di architettura del Sig.r Crelle di Berlino, Tom. 13.° fasc. 4.°, 1838, una Memoria assai interessante corredata di sei belle Tavole di disegni, dove egli ritrova che i vantaggi dell'*effetto utile* offerti dalle turbines del Sig.r Fourneyron in confronto di tutte le altre ruote idrauliche per l'addietro conosciute sono i seguenti:

1.° Per le ruote dette turbines sono egualmente adattate le picole e le forti cadute.

2.° Il loro effetto utile si può calcolare dal 70 al 78 per cento della forza motrice.

3.° Si possono muovere con velocità assai differenti da quelle che corrispondono al massimo di azione senza che l'effetto diminuisca notabilmente dal suo massimo.

4.° Si possono muovere le stesse ruote, benchè sommerse sott'acqua per 3 fino a 6. piedi, senza che il rapporto del loro effetto utile alla forza motrice si vari notabilmente.

5.° In forza di questa proprietà può altresì essere utilizzata per le medesime ruote o turbines l'intera caduta, che si ha disponibile col portare la ruota sotto l'acqua inferiore.

6.° L'acqua cadente può essere di quantità assai varia senza che si cambi il rapporto dell'effetto utile alla forza motrice.

Si aggiunge a queste già assai pregievoli proprietà la circostanza che le turbines occupano assai poco spazio e si possono stabilire senza grandi spese, difficoltà od inconveniente in ogni luogo od angolo d'un edifizio; e quella altresì che può darsi ad esse una velocità assai più grande a paragone delle altre ruote idrauliche, per lo che si risparmiano i treni artificiali intermedj di ruote dentate. Di qui viene ad essere comprovato che la turbine è una delle migliori ruote idrauliche in confronto a tutte le altre non escluse nè quelle verticali a palette curve così dette alla Poncelet, nè quelle a palmette od a cassette inglesi dette di fianco che sembravan fin ora le più perfette e convenienti per i varj usi della meccanica applicata alle arti, al commercio ed alle manifatture (1)

---

(1) Le ruote idrauliche orizzontali erano già conosciute ed usate in Italia da tempo molto antico, specialmente a Parma, a Bologna ed in Toscana pei molini a grano; ma essendo mosse più coll'urto che colla pressione dell'acqua, di assai poco vantaggio riuscivano. Per le ruote verticali alla Poncelet veggansi di quest'altro distinto ingegno francese le Memoires sur les roues hydr. Metz, 1827. Veggasi pure sui Motori idraulici in Lombardia la memoria dell'ing.re Lombardini inserita in questa Biblioteca T. 94.° pag. 50.—

## Notizia d'Appalto

Estratta e tradotta dalla Gazzetta di Francia dei 26. Decembre 1840

La Commissione incaricata dell'esame del progetto di legge per le fortificazioni di Parigi è convocata oggi alle ore 1. p. m.

Intanto che il Ministero fa sospendere i travagli relativi alla Cinta continuata ~~di Parigi~~ della Capitale, fa prosseguire con molta attività le aggiudicazioni che riguardano i Forti distaccati; di modo che oggi ha avuto luogo al Palazzo di Città ~~la delibera~~ il nuovo incanto del Forte di Noisy-le-Sec, valutato a circa 4. Milioni di franchi. A questa nuova asta non si sono presentati, in mezzo ai numerosi assistenti, che otto soli intraprenditori le cui Polizze portavano tutte un aumento sopra i prezzi elementari della Perizia, cioè: Bastien il 12 p%; Liétaud 7,65 p%; Chatenet 14,25 p%; Davoat 8 p%; Mathieu 7,65 p%; Pannier 9,74 p%; Pierre-Siméon-Geneste 10 p%; e Charles Seguin 20 p%. Dallo spoglio di queste offerte è risultato che i lavori per la costruzione del Forte di Noisy-le-Sec è stato aggiudicato al Sig. Liétaud con un aumento di franchi 7,65 per %.

Si contano di già cinque forti distaccati di cui hanno avuto luogo le delibere, e pei quali gli appaltatori altro più non aspettano che l'ordine, e la consegna per por mano ai primi lavori.

Questi forti sono 1° Noisy-le-Sec; 2° le Mont-Valerien; 3° Saint-Denis; 4° Charenton; 5° Rosny, la cui costruzione porta in complesso una spesa di venti a 25. Milioni.

---

Memoria estratta dal Supplemento alla Gazzetta di Francia dei 31. Maggio, e 1° Giugno 1841.

Accademia delle Scienze, Presidenza di M. Serres = Architettura = Costruzioni idrauliche = Ponti di smalto =

Il Sig. Lebrun legge una Memoria relativa alla costruzione d'un ponte monolita in smalto. (o Cemento romano) — Nel 1832 al 1836 l'autore aveva comunicato alla società d'incoraggiamento le numerose applicazioni ch'egli aveva fatto del Cemento idraulico nella costruzione di diversi fabbricati a vari piani, a delle volte di cantina, e a dei ponti di una piccola ~~apertura~~ luce. Egli è ora il felice successo di quelle diverse costruzioni che ha deciso il Sig. Lebrun ad intraprendere l'opera di cui andiamo a parlare.

Li travagli del canale laterante alla Garonne esigevano
la costruzione di un gran numero di Ponti per la
conservazione delle comunicazioni fra le strade
reali e dipartimentali, e le strade vicinali.
M. Lebrun ha pensato che ~~essi avrebbe rendere~~ si rendesebbe un
gran servigio all'arte di fabbricare trovando il modo
di costruire questi ponti nel modo il più spedito, e
più economico che fosse possibile in una loca
lità che manca generalmente di Pietra da
Taglio, e nella quale le Calcine idrauliche sono
abondanti e di buona qualità.
La volta Monolita che M. Lebrun a costrui
to è una porzione d'arco di circolo di 12. Metri
di corda sopra Mi 1.60 di freccia. Tutto
il Masiccio delle Calotte del Ponte, e tutto il
corpo della volta sono composti dello stesso
smalto, eccettuati i fascioni alle due estremi
tà che sono eseguiti con Mattoni, ed i quattro an
goli dei Piedritti dal lato della corrente (ove
sono le banchette pel passaggio dei Cavalli
da Tiro) che sono eseguiti con pietra da
Taglio ~~in causa della [illegible]~~ per evitare le conseguenze della
confricazione delle corde degli attiragli.

Questo ponte è liberato dalla Centinatura fino da cinque mesi,
ed è aperto alla circolazione senza che la minima
traccia di movimento e di degradazione si sia pur anche mani
festata.
Il Nuovo sistema di centinatura di M. Lebrun con
siste in diverse assise (fascioni) di Mattoni in
piano uniti con gesso, o con cemento. (Il consiste en plu
sieurs assises de briques superposées à plat et liées
avec du plâtre ou du ciment.) Questi Mattoni sostenu
ti in principio da dei semplici Centini di tavole,
trattenuti fra loro con leggerissime traverse
di legno, sono stati elevati a poca distanza l'uno
dall'altro, facendosi dalle teste andando verso il
mezzo, e si sono sostenuti così per la semplice
forza di coesione del Gesso o del Cemento senz'
altro appoggio che quello dei circoli. Allorchè i
Centini di Mattoni sono ultimati, vengono rico
perti da un leggiero strato di Argilla battuta
e lisciata, affine d'isolare i Mattoni dallo
smalto che debbono sostenere. Si comincia
allora a formare la Masicciata, ed
allorchè il momento è giunto, si demolisce

la centinatura, i cui mattoni possono indefinitiva-
mente servire a nuove opere.

È di tale maniera che si trovano risolute dall'autore
due importantissime questioni. 1.a La costru-
zione di una gran volta formata di smalto di
un sol pezzo composto di breccia, e di calcina
idraulica. 2.a L'applicazione di una centi-
natura, e di un sistema di centini, che per-
mettendo di porvi sopra lo smalto, senza
dover temere le scosse alle quali la centi-
natura usuale di legno avrebbe dato luogo
ha prodotto su questo solo articolo una gran-
dissima economia.

Si legge nella Relazione della stessa seduta
dell'Accademia di Francia ciò che appresso-

M. Bory-St-Vincent, Membro dell'Istituto e
capo della commissione scientifica d'Africa,
annunzia ch'egli è per partire a momenti insieme
coi suoi colleghi coll'Armata d'Africa che si
dirige verso l'Atlante. Egli è un oggetto sorpren-
dente il trovare in quel paese una tal forza
vegetativa da produrre della Quercie, o Rover-

che abbiano 36. Metri di Circonferenza ed
altezza d'uomo. Gli animali carnivori, se ve ne
sono, non sono comuni; poichè si sono trovati
dei Cavalli che erano stati feriti ed abbandonati
nel tempo della spedizione del M. Valée, che
erano guariti dalle loro ferite, e pascolavano
pacificamente nella pianura.

Dalla Gazzetta di Francia degli 6. Giugno 1841. Atti dell'Acca-
demia di Francia = Presidenza di M. Serres

I Signori Greenwood e Savoye indirizzano una memoria relativa
al processo per l'indurimento del gesso, importato dall'In-
ghilterra in Francia. A questo travaglio gli autori
uniscono dei bellissimi saggi lucidi come il marmo
il più fino.

Dopo avere sottoposto il Gesso ad una prima cottura af-
fine di levargli la sua acqua di cristallizzazione,
il gesso è immediatamente gettato in un bagno
di acqua saturata di allume di rocca nel quale ri-
mane infuso pel tempo di sei ore circa. Si espone
in seguito all'aria libera per farlo seccare, e non
è che in questo stato che egli è riportato alla for-
nace per subire una seconda cottura, la quale
non riesce perfetta se non quando il gesso si vede

colorito di un rosso bruno. A queste punto tutte le operazioni sono terminate.

Il Gesso così confezionato è immediatamente portato sotto le Macini che lo riducono in finissima polvere; si passa in seguito per istaccio et posciasi si ripone entro alle Botti per essere posto in comercio

Questo Gesso deve essere impastato sodamente di modo che presenti la consistenza di un formaggio appena rappreso. Le superficie sopra le quali egli deve essere applicato devono essere bastantemente bagnate per evitare un troppo rapido assorbimento. Esso si maneggia cogli stessi utensili e più facilmente che il gesso usuale

Non solamente questo gesso così impastato diviene seccandosi di una durezza estrema sino esso aderisse ancora con grandissima forza ed energia sul legno sulle pietre vive, sul ferro e sul gesso usuale.

Frà le molte altre applicazioni di questo gesso noi citeremo in particolar modo l'uso che si ne può fare nelle costruzioni di decorazione; noi citeremo ancora le imitazioni del marmo delle forme per la fusione ed il gesselamento di tutti gli oggetti d'arte

Noi abbiamo sotto gl'occhi un medaglione formato di questa materia colata entro una forma; esso è così duro che non si può pulirlo nè raschiarlo coll'unghia. Gli autori hanno reso un vero servigio alle Arti Plastiche come all'industria, giacchè spesse volte si è imbarazzate di trovare per la formazione dei modelli e delle forme una materia che abbia la durezza e che sia suscettibile di presentare una lucentezza maggiore di quella che si ottiene dal Gesso comune. I saggi che questi signori hanno presentato all'accademia di Francia non lasciano nulla a desiderare neppure sotto l'aspetto di Marmi artificiali; come si è potuto scorgere dalle due grandi lastre depositate sopra la tavola, di cui le macchie ed i colori erano così vivi e così bene fusi da non lasciarsi distinguere dai più fini marmi d'Italia. Questa scoperta ci fa sperare che i migliori capi d'opera della scultura saranno ben presto alla portata delle persone che li sanno meglio apprezzare, e che il più delle volte non sono in istato di farne l'acquisto

Nel Rapporto della stessa Sedata dell'Accademia si vede anche il seguente articolo interessante

Gadastrim = Nuovo combustibile

Il Sig.r N. Geoiackoch indirizzò all'Accademia una notizia sopra un nuovo combustibile, nominato (carb-oléine) carbone oleoso scoperto da M. A. Weschniakoff.

Il Carbone oleoso altro non è che un carbone grasso artificiale. Si compone di carbon fossile, o di qualunque altra specie di carbone, ridotto in polvere più finamente che sia possibile, misto ad una discreta quantità di Olio animale o vegetabile. Questo miscuglio ~~vie~~ deve essere esposto ad una pressione così forte che ne risultano dei pezzi, o formelle così dure e solide come la pietra. In 100. parti di Carbone non si restano dopo la seguita pressione che 9. parti d'Olio.

Da quanto riferisse l'Autore di questa comunicazione, il Carbone oleoso dà col medesimo peso cinque volte più di calore che il carbone usuale della migliore qualità (que la houille de meilleure qualité). Esso produce una economia di 4/5 di spazio pel suo collocamento sui battelli a vapore, ciò che è un immenso vantaggio nelle navigazioni di lungo corso. Il Carbone oleoso produce un calore ad una fiamma di un grado molto elevato, e siccome questo calore si sostiene, dice M. Geoiackoch, per un tempo molto più lungo, che quello sviluppato pel miglior carbone usuale (houille), così ne verebbe che il suo uso sarebbe di un grandissimo vantaggio per le fonderie dei cannoni, le fabbriche d'armi, le vetrerie ec. ec.

~~Molte~~ Alcune esperienze sono di già state fatte relativamente all'impiego del Carbone oleoso in Mare, sopra un battello a vapore inglese che andava da Cronstadt a Copenhaghen, e si è trovato che la consumazione ordinaria di questo naviglio (il Syrius) era di 2,240 libbre inglesi per ora di carbon fossile della migliore qualità, nel mentre che il consumo del Carbone oleoso non ~~era~~ che è stato che di N.° 1,440. secondo l'asserzione dello stesso Sig.r Geoiackoch.

Nell'incontro delle esperienze fatte a bordo del Syrius, l'Athenaeum dei 29. Maggio contiene una lettera del Sig.r Weschniakoff intorno alla quale il Redattore fa le seguenti riflessioni = Noi siamo sempre d'opinione che le esperienze fatte a bordo del Syrius altro non sono che un vero giuoco da fanciulli. Ed è lo stesso delle esperienze che si dice mendurate più ore di seguito. Non bastano delle esperienze di più ore, ma conviene che siano di più settimane, ed eseguite in svariate circostanze, perchè possano esser poste in considerazione.

## Tintoria

Il Governo Russo ha acquistato per la somma di 1. Milione di Rubli il secreto di un metodo di tintura in azzurro, che permette di ridurre a 6. Franchi invece che a 32. la spesa della tintura di una pezza di panno. Il Sig.r Casimiro Perier è in negoziazione per la Francia col Tintore Imperiale di Russia, autore di quel metodo, il quale ci libererà ormai dall'Indaco delle due Indie. Tutti gli sperimenti possibili furono fatti per assicurarsi dell'eccellenza d'esso metodo. Mostre di mezzo pollice di spessore, tagliate, non lasciarono vedere sul taglio veruna parte ~~bianca~~ oscura: la tinta era eguale da per tutto. È avverato oggidì che anche questa è una delle ammirabili scoperte del nostro secolo.

Così la Presse di Parigi = Dalla Gazz.ta di Bologna 6. Aprile 1842. N.o 42.

---

## Zuccaro Indigeno

Si è fatto alla Nuova-Orleans il saggio in grande di estrarre dello Zucchero dal suco dei fusti del Granturco, e questo saggio è riuscito al di là di ogni aspettazione. Questo suco segna dieci gradi al Saccarometro di Beaumé, contiene tre volte altrettanta materia zuccherina quanto la Barbabietola, e quasi altrettanta quanto la Canna di Zucchero degli Stati uniti; giacchè ciascuna 16 2/3 per cento di sciroppo cristallizzabile. Un jugero [?] di gran turco ha fornito circa 1150 libbre di zucchero.

Il gran turco presenta relativamente alla Canna da Zucchero due grandi vantaggi, cioè 1.o che si può fare il ricolto 70, od 80 giorni dopo la seminagione, mentre la Canna da Zucchero esige cure assidue per più di diciotto mesi. 2.o che non fa bisogno che d'una forza poco più considerevole per estrarre il suco dei fusti, ciò che permette d'impiegare dei Mulini o strettoj semplicissimi.

Una regola da osservarsi quanto al gran turco dal quale vuolsi estrarre dello zuccaro, si è di togliere le pannocchie tosto che cominciano a comparire, giacchè in conseguenza di questa operazione il suco che doveva servire a formarle rimane nel gambo, e serve ad aumentare, ed a migliorare prodigiosamente quello che vi si trova.

Dalla Gazz.ta di Milano degli 8. Agosto 1842. N.o 220.

---

## Combustione

Miglioramento portato al carbon fossile per uso dei Vapori e delle officine

Il Sig. Stirling ha raggiunto il difficile scopo di formare un combustibile artificiale, di cui ne fanno onorifica menzione i giornali di Londra e di Parigi.

Siffatto combustibile è composto di polvere di carbon fossile, di Allumina e di Carbone vegetabile e minerale, il tutto impastato insieme secondo le proporzioni, e tagliato a forma di Mattoni. Questi mattoni sono poscia sottoposti al calore graduale di un forno fino ad una temperatura di 300 gradi ~~Fahrenheit~~ Fahrenheit. Operazione che [illegible], per mezzo della evaporazione tutte le qualità nocive ed impure delle diverse parti della composizione. I mattoni in tal guisa induriti ottengono

del fuoco, possono servire in qualsivoglia occorrenza. Gli è specialmente nel modo di cuocerli al forno sino all'alta temperatura suddetta, che consiste il brevetto d'invenzione del sig. Stirling in Inghilterra ed in Francia.

I principali vantaggi di siffatto combustibile sono. 1.º Che non occupa nei Magazzini che la metà del sito richiesto dal carbon fossile. 2.º Che la sua forza di calorico è più grande d'un quarto; 3.º Che rimane purgato di tutte le qualità malefiche, che sono funeste alla salute, infettano il sito, e guastano i metalli. 4.º Che il tempo non ne diminuisce sensibilmente la forza, segnatamente nei paesi caldi. 5.º Che il fuoco si attizza più facilmente, produce meno fumo, lascia poca cenere, e non insudicia l'interno della macchina. 6.º ~~[illegible]~~ Che la durata è di un quarto di più che quella del carbon fossile, se si tiene conto al medesimo prezzo così è realmente meno caro di un quarto. 7.º Finalmente che non è soggetto alla combustione spontanea come il carbon fossile da cui tanti inconvenienti; e nulla può accenderlo se non il contatto immediato del fuoco.

Gazzetta di Bologna 5. Decembre 1842. N.º 145.

---

Architettura Idraulica

Il Dott.re Labat, pur ora giunto d'Egitto al Lazaretto di Marsiglia reca i seguenti cenni sul gran disegno del Barricamento del Nilo.

1.º Un ponte gigantesco di 83 archi traverserà il Nilo vicino alla punta del Delta la quale servirà di sprone e di appoggio centrale. Ogni lato di questo ponte diga (diga) essendo perpendicolare al ramo del fiume di cui sostener deve le acque, la loro congiunzione sul Delta formerà un angolo di 160 gradi.

2.º A destra, ed a sinistra dello sperone si troverà una grande cateratta doppia per la navigazione dei due rami del Nilo.

3.º Gli 83 Archi del Ponte saranno chiusi da porte di ferraccio o di legno che serviranno ad alzare, ad abbassare il livello del fiume secondo i bisogni della irrigazione o della navigazione, e serviranno eziandio di cateratte per nettare il Nilo ed i Canali situati al disotto del Dicco

4.º La sommità dello sperone sarà troncata per ammettere un grande canale d'irrigazione e navigazione i cui vari rami a cateratta si distribuiranno in tutte le parti del Delta. Un ponte Arcato traverserà questo Canale presso la sua origine ove si congiungono le due linee oblique del Ponte Dicco.

5.º Al disopra del Ponte Dicco si escaveranno parimenti sulle due rive del Nilo un Canale che servirà alla navigazione ed ai bisogni dell'Agricoltura dei terreni giacenti a Levante e a Ponente via del fiume.

6.º Al monte del Ponte Dicco le rive del Nilo saranno fiancheggiate da lunghi argini che manterranno il fiume ad un livello costante di M. 8. al disopra delle acque basse.

7.º Lo sprone come pure le parti corrispondenti delle rive destra e sinistra saranno ornate di una forte muratura in pietra (pavées) [illegible] solida che elegante. Si userà il Cemento chiamato

*betons* per tutte le costruzioni sott'acqua, ed il resto sarà co-
struito in grosse pietre da taglio, mattoni e pietre da calce.
Tutti questi materiali si trovano in copia in Egitto e pres-
so il sito medesimo del Dicco. Le cave del Mokattam,
così facili a coltivarsi al dì d'oggi mercè della strada
in ferro stabilita a Turah, somministreranno tut-
te le pietre necessarie. Gaves, il cui territorio argil-
loso è situato poche miglia al di sotto della punta
del Delta darà pure l'argilla occorrente per fabbri-
care la Pozzolana che entrerà nella composizione
del *Beton*. In quanto alla Calce essa abbonda in
Egitto. Pochi non sanno che la Pozzolana artificia-
le si ottiene con Mattoni cotti, polverizzati. Questa
pozzolana analoga a quella prodotta dai volca-
ni, combinata con un terzo di Calce cotta, dà un
Cemento a cui aggiunte due terze parti di pietra
calcarea a pezzi si ha il predetto Cemento Be-
ton refrattario dell' all'acqua. Avanti la sco-
perta di questa Pozzolana artificiale che costa
franchi 5. il M.tro C.bo sui luoghi, bisognava
trovar d'Italia al prezzo di 45.000. franchi
per la stessa misura.
Il S.g.r Mougel Ingegnere del Viceré d'Egitto ha
già usato con molto successo la Pozzolana
Egiziana nei lavori della gran darsena testè co-
struita nel porto di Alessandria. È desso l'Autore

del nuovo disegno del Ponte Dicco i cui studii e lavori preparatorj
sono già terminati. La spesa del Ponte Dicco è stimata in 7, e
non eccederà certamente i dieci milioni di franchi. Una volta
adunati tutti i materiali, tre anni basteranno a $\frac{5}{m}$ operaj per
condurre a termine quest'opera colossale, che avrà il conte-
tere grandioso dei monumenti dell'antico Egitto. Contenu-
to così dai Dicchi e dagli Argini il corso del Nilo, l'Egitto
godrà di un'irrigazione regolare, e di una interrotta
navigazione interna, rendendo utile la maggior massa pos-
sibile d'acqua del fiume.
Grandi tratti di terre di nostri incolti al dì d'oggi diverran-
no allora suscettibili alla coltura, e l'Egitto più non
avrà a temere carestia per tarde o insufficienti
inondazioni. La corrente di acqua discendendo più rapi-
da nei numerosi Canali del Delta, ne crescerà la
salubrità del paese intero. Uno o due Dicchi secon-
darii stabiliti nell'alto Egitto potranno più tardi esten-
dere a queste provincia i benefici di una irrigazione
a livello costante, che renderà inutile l'incredibile
numero di *Sakie* (Ruote a Secchie) che ingombrano
le rive del fiume, e che occupano annualmente
$\frac{20}{m}$ buoi, e $\frac{10}{m}$ uomini almeno.
L'Idea prima di un Dicco alla sommità del Delta appar-
tiene a Napoleone, il quale, mentre fondar volle-
va questo punto la Città Capitale dell'Egitto, che
da sì ammirabile posizione avrebbe dominato il corso

orientale ed occidentale del fiume, aveva giudicato a colpo d'occhio che, con alzare il livello del fiume di M.ri 4. alimentar potrebbe costantemente un canale di comunicazione al Mar Rosso. Tutto ciò fu in lui come una ispirazione di Genio, che il caso degli eventi non gli permise di seguire. Ora poichè l'Egitto è in pace Mehemed Aly raccoglie questo legato glorioso, e immortalerà con quest'altra opera il laboriosissimo suo viceregno.

Gazzetta di Bologna 7. Decembre 1842. N.o 146.

---

Cenni Artistici sulla Carcere Penitenziaria di Londra

Il Times contiene la seguente descrizione del Carcere modello di Londra che fu ultimamente visitato anche da S.A.R. l'Arciduca Federico.

Cotesta prigione sarà aperta il 15. Decembre 1842. Essa contiene 520. celle che tutte hanno un tavolino, una sedia a tripode, una Branda (letto pensile) e due o tre assi infissi al Muro. La porta è di Massiccio legno di quercia con uno sportello artificiosamente aperto, sì che i custodi possano vedere tutto ciò che si fa nell'interno. Il cibo viene sollevato da una macchina ad ogni solajo: colà lo si pone sopra una specie di carretta, dalla quale è distribuito passando ai prigionieri.

Merita speciale attenzione il modo con cui si raggiungono i due sistemi del silenzio e dell'assoluta segregazione, come pure la facilità colla quale si può visitare ogni angolo dell'Edificio.

I Corridoj, lungo i quali trovansi le Celle, partono da un Vestibolo nel quale trovasi l'Uffo. del Governatore da cui vede ogni parte della Prigione. Più scale di ferro mettono ai vari solaj per modo che i custodi passano in un attimo accorrendo dovunque sia necessaria la loro presenza. Ogni cella è lunga quasi 10. Piedi inglesi (Piede inglese M.o 0,304908) larga 7. circa, alta 9. rimpetto alla porta, alta circa 6. piedi dal pavimento, havvi una finestra larga tre piedi ed alta piedi 1½. Ogni carcerato è provveduto di un lavacro di Metallo, di vasi da acqua pure di metallo capaci a contenere N.o 4. Galloni. Ogni Cella ha un manubrio che risponde ad un campanello, per modo che il prigioniero può chiamare in caso di bisogno un Custode, nell'atto stesso che suona il Campanello appare un segnale che indica la cella da dove è suonato. Lo sportello della Porta di cui sopra dicesi è provveduto di un vetro che risponde ad una apertura coperta da una rete di metallo per la quale i custodi che possono comunicare senza che si sentano vedono quanto succede nella Cella senza essere veduti. La Porta ha pure una piccola ribalta per la quale si introduce il cibo. Le Celle sono illuminate a Gaz ed il prigioniero può bene spegnere la fiamma; ma non rialzarla od abbassarla.

La prigione racchiude parecchi spazi aperti nei quali i condannati passano passeggiando almeno un'ora al giorno. Durante il Passeggio ogni prigioniero porta una

maschera di stoffa nera che permette loro di vedere ma impe-
disce assolutamente qualunque riconoscimento. Ogni 100. pri-
gionieri hanno un istitutore che gli ammaestra in qualche
professione, come sarebbero quella del Calzolajo, Tessitore
e simili. I prigionieri possono scrivere quattro volte al-
l'anno ed altrettante ricever lettere.

La costruzione di questo Carcere ha costato 85,000. Lire
Sterline (2,125,000. franchi)

Dal N.o 2. della Gazz.a di Bologna 4. Gennajo 1843 —

## Navigazione

### Comunicazione dei due mari all'Istmo di Panama

Il sig.r di Humboldt annunzia all'Accademia delle Scien-
ze di Parigi che i lavori preparatorj pel taglio del-
l'Istmo di Panama progrediscono rapidamente.
La delegazione autorizzata dal Governo della
Nuova Granata (?) a costruire un Canale fra
i due Oceani ha terminata l'esplorazione dei
terreni con un esito felice quanto inaspettato.
La Catena delle Cordigliere non prolungasi
come era comunemente creduto senza inter-
ruzione per tutto l'Istmo, gli esploratori
vi hanno anzi scoperto attraverso una Valle fa-
vorevolissima all'intento. Il corso delle acque
vi è anche molto propizio. Tre fiumane facili
a sagore, ed il cui letto può essere reso in parte
navigabile, entreranno a far parte del Canale.

Lo scavamento necessario è pel tratto di sole miglia 12½
La caduta delle acque sarà corretta con quattro doppie
Cateratte lunghe Piedi 138. Il Canale avrà in tutto
Miglia 49 di lunghezza con Piedi 135 di larghezza
a pelo dell'acqua, e Piedi 55. al fondo del letto,
cioè a piedi 20 di profondità, e vi potranno cor-
rere navi di portata 1,000 a 1,400. Dai calco-
li fatti dall'Ing.e francese Morel risulta che
la spesa totale non oltrepasserà a 14. Milio-
ni di franchi compresovi l'acquisto di due
Battelli a vapore.

Dalla Gazzetta di Bologna dei 13. Gennajo 1843 N.o 6.

## Accidente singolare in Architettura

L'antico Campanile di Westzaan in Olanda, uno dei più in-
signi edifici del medio evo crollò ~~ai~~ al primo del 1843.
e seppellì sotto le sue rovine otto persone. Fin dall'anno
scorso erasi osservato che quella Torre inclinavasi nella
parte che emergeva dalla Chiesa, onde venne stanzia-
ta la riparazione della Base. L'assuntore del lavoro
andò ad abitare ai piedi della Torre per dirigere gli ope-
rai e di coloro che abitavano in quella vicinanza. Intanto la
~~intanto~~ inclinazione progrediva; l'ultimo giorno del
1842. l'Albergo contiguo rimase voto, e gli abitanti
della Casa, che poi restò distrutta, furono esortati ad ab-
bandonarla; essi non diedero retta, e ne pagarono il fio
colla vita. La mattina del 1.o Gennajo la Torre crollò con
orrendo fracasso, e sfracellò quella Casa così che non ne rimase
vestigio.

Delle ottanta persone che seppellì sotto alle sue rovine soli tre cadaveri furono rinvenuti, i capi della famiglia si trovavano assenti. La Torre era alta oltre a 200 piedi (M.ri 64:00) ed esisteva da oltre un Mille anni!

Dalla Gazz.a di Bologna dei 5. Febbrajo 1843. N.o 15.

---

Rarissimi di prezzo, di lusso e di fattura straordinaria

Prussia = Colonia 20. Gennajo 1843.

S. M. il Re di Baviera ha scritto il 10. del corrente la seguente lettera a Monsig.r Arcivescovo di Colonia

„Mons. Arcivescovo: Ho letto con piacere le buone nuove che
„Ella mi ha dato sotto il 19. Dicembre intorno alla continuazione
„dei lavori del Duomo. Pregola di annunziare da mia parte
„alla Delegazione del Duomo essere mia intenzione di far costrui-
„re a mie spese non una sola finestra, ma tutte le quattro
„del lato di Mezzodì, ornandole di ~~pitture~~ dipinti in ve-
„tro della vostra manifattura. Se ciò si può meno alla
„state del 1844, esse potranno essere finite tre anni dop-
„po!!! A mio impulso si formarono dappertutto nuove
„Delegazioni per sopperire alle spese di costruzione. Io le
„ripeto qui di nuovo che prendo il più vivo interesse al
„compimento della grande Cattedrale di Colonia

Dalla Gazzetta di Bologna dei 6. Febbrajo 1843. N.o 16.

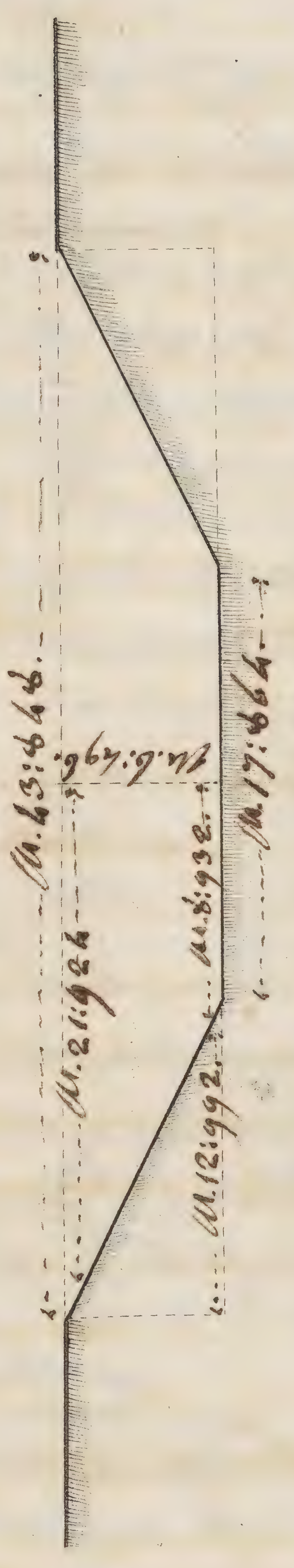
---

Agricoltura = Aratro =

Il Sig.r Cavaliere Emilio Berton di Sambuy, persuaso che l'agronomo deve studiare nei libri, e scrivere nei campi, volle esaminare particolarmente la teorica e la pratica dell'Aratro, che è la vera penna del Campo, e giunse ad un nuovo utilissimo perfezionamento.

Sezione del gran Canale progettato dall'Ing.° Morel all'Istmo di Panama nella Repubblica di Granata per unire l'Oceano Atlantico all'Oceano Pacifico. Avvertendo che le dimensioni da piedi di Parigi si sono ridotte a Metri, sulla base di Piedi 1 = a Met.ri :3248.

Cesena 18. Gennajo 1843. —




L'Aratro del Sig.r di ~~Lamby~~ Lambruy è di una costruzione più facile e semplice, e meno dispendiosa degli altri; si può lavorare il terreno a qualunque profondità con grande risparmio di forza muscolare, sicchè un pajo di giovani Tori, ad esempio, può pareggiare con questo nuovo stromento un simile pajo di robustissimi bovi, e si ottiene lo stesso lavoro della Barga.

Nell'anticiparvi questa grata ed importante notizia, che sa[illegible] corredata della descrizione, disegno ed esperienze del nuovo aratro che il detto giornale Piemontese intende sottoporre all'esame della reale società agraria di Torino, mi gode l'animo di poter fin d'ora assicurare che il Sig.r Lecanteur [?], il cui giudizio è autorevole, lo preferisce già di fatto al nostro aratro piemontese ed a quelli rettissimi [?] di Grignon, di Dombasle, e di Ridolfi. —

Dal N.o 1. della Rivista Europea dei 24. febbrajo 1843. pagina N.o 255. Nota. — firmato G. F. Baruffi —

---

Leggesi nel Caledonian Mercury: Sfasciandosi nel 1836. una mummia Egiziana, riconosciuta antica di 3,000 anni, si scoprirono pochi granelli di frumento, alcuni dei quali furono dati al Conte di Haddington. Il primo dello scorso Novembre il giardiniere del nobile Conte, il Sig.r Ford, seminò 4. di questi granelli nel giardino del medesimo a Tyninghame. Il prodotto ne è oggi di 100. steli alti due metri circa, e coridi [?] di 43. a 50. semi ciascuno. Le spighe hanno barbe simili a quelle dell'Orzo. Le foglie ne sono lunghe, e da tre centimetri larghe. —

Gazzetta di Bologna 6. Lu. [?] 1843. N.° 106.

Elettricismo ~~Magnetismo~~

Applicato ad un nuovo metodo di illuminazione

Il Gas comincia appena a stendere ed assodare il suo impero, che già un potente rivale minaccia di balzarlo di seggio. Où donc s'arrêtera le progrès!!!

Nell'ultimo Numero degli Archivi della Elettricità, pubblicati dal professore de La Rive, leggesi un articolo importantissimo, intitolato: Note sullo stato attuale dello studio della elettricità in Inghilterra, raccolte durante un soggiorno da lui fatto recentemente in quel paese.

Fra vari fatti che sono in quell'articolo riferiti, trovasi il racconto di curiose sperienze, eseguite dal Sig.r Gassiat, sulla luce elettrica prodotta nel vuoto col mezzo di una pila di gran potenza. „Ebbi il piacere, dice il Sig.r ~~della~~ de La Rive, di assistere a tali esperienze, o piuttosto a quell'attraente soirée electrique. Una Pila di Grove di Cento coppie, ciascuna delle quali aveva una superficie di 16 Pollici quadrati circa, produceva effetti magnifici; l'arco luminoso ~~luminoso~~ fra le punte di Carbone illuminava una grandissima stanza ed offuscava tutte le candele accese, lo splendore delle quali spariva quasi affatto dinanzi a quello della corrente elettrica; alcuni fili di metallo, di presso che una linea di Diametro erano arroventati per un tratto di più che un piede.

Un'esperienza del medesimo genere fu ripetuta a Parigi e molto più in grande, dal Sig.r Deleuil fabbricatore di machine di fisica. Un grande numero di persone potevano contemplare il 17 dello scorso agosto dalle 9 alle 10 ore della sera in cima ad una casa del Quai de la Monnaie sopra una torricella costrutta dal Sig.r Deleuil per le operazioni daguerrotipiche una luce della maggiore intensità, una specie di scintilla splendente del più vivo fulgore; quella luce, che feriva gli sguardi sin pel terrapieno di Enrico 4.° era prodotta dall'elettricità in un globo di vetro vuoto d'aria e fra due punte di Carbone a qualche distanza.

L'esperienza riuscì ottimamente; ella è di molta rilevanza per li fisici, e fa onore al Sig.r Deleuil pel modo con cui fu eseguita.

Or ecco come un fisico ragguardevole ne dà relazione nella Revue Scientifique di Quesneville; si troveranno in tale ragguaglio alcuni importantissimi.

Come appena furono ~~comunicate~~ conosciute a Parigi le nuove pile di Bunsen, i cui elementi sono come si sa Zinco, e Carbone, cogli acidi nitrico e solforico per condensatore, i giornali annunziarono che stavano per farsi esperimenti intorno all'illuminazione col mezzo di tali pile, ma parecchie esperienze preliminari abbiano ingannato l'aspettazione di coloro che già ci speculavano sopra.

Finalmente quegli esperimenti furono condotti a buon fine dal Sig.r Deleuil il quale ha disposto a tal uopo una pila di 98 Coppie.

Quel valente costruttore collocò il suo apparato in una torricella ~~[illegible]~~ innalzata in cima alla sua casa dirimpetto al pont Neuf. Il Pubblico scientifico ed industriale era stato convocato pel 17 sul Pont Neuf e sulle riviere circostanti, ad una distanza di alcune centinaja di metri dal fuoco luminoso che si doveva produrre.

L'apparato di Davy a due coni di Carbone era stato posto sul fastigio della torricella come la lanterna di un faro. Avviata la corrente elettrica la luce apparì tosto con un intensità che non fu misurata comparativamente ad altre luci conosciute ma che era tale per altro da permettere di leggere a 300 metri di distanza (!). produceva anche alla distanza medesima ed offuscava la vampa del gas de' fanali. Tale esperienza riguarda

vari

durò un'ora circa con grande soddisfazione di un buon numero di spettatori. È a dolersi che calcoli positivi sull'intensità e l'efficacia di tal modo d'illuminazione non siano stati fatti in quest'incontro da nostri dotti, se non che questo primo tentativo sarà naturalmente seguito da altri del medesimo genere

In virtù di tale esperimento, si poté vedere in grande tutti i fenomeni della luce elettrica ottenuta per mezzo del carbone nel vuoto. Così il carbone positivo era profondamente forato alla punta, ed il carbone ~~positivo~~ negativo s'aumentava d'altrettanto alla estremità pel trasferimento di materia carboniosa nel senso della corrente. Inoltre il mercurio che le estremità del carbone avevano assorbito allorchè vi furono immerse incandescenti era stato tutto vaporizzato e deposto in goccioline microscopiche sulle pareti del Globo di Cristallo. Quella rugiada mercuriale formava sulle pareti una specie di stagnatura opaca, ed era tanto intensa da intercettare la luce del sole a traverso del Globo, il che dovette altrettanto diminuire l'effetto della luce elettrica. Quella rugiada mercuriale è quindi un ostacolo che si tratterà di superare in progresso.

L'acido solforico impiegato dal Sig. Deleuil per tale esperienza aveva ~~nel~~ al momento in cui se ne fe' uso misurato ~~[illegible]~~ all'areometro di Baumé 14 gradi e 1/2 e dopo l'esperienza segnava 24 gradi e 1/2 mentre l'acido nitrico che segnava 36 gradi discese a 32 sicchè l'acido solforico si è concentrato e l'acido nitrico indebolito.

Le 98 coppie contenevano prima dello sperimento un peso di Zinco di 73 chilogrammi e 300 grammi e dopo lo sperimento quella massa di Zinco pesava ancora 70 chilogrammi e 600 grammi che denotavano la perdita dello zinco.

La carica d'acido per quelle pile fu di 40 Chilogrammi 300 grammi d'acido nitrico a 30 gradi fra cui 13 Chilogrammi furono assorbiti dall'elemento ~~carbonato~~ carbone e di 2 Chilogrammi d'acido solforico a 66 gradi diluito in 10 volte il suo volume d'acqua.

" Laonde la spesa fu

| | |
|---|---|
| " Per gli acidi ........ | 10 fr. 80 c. |
| " Pel Zinco ..... | 4 : 20 |
| " Per l'amalgama di mercurio | 6 : — |
| Totale | 27 : == |

Tale spesa corrisponde presso a poco a quella di 300 Beccucci di gas per il medesimo spazio di tempo. Rimarrebbe adunque a vedersi se l'intensità della luce ottenuta nell'esperimento tentato dal Sig. Deleuil è equivalente a tal somma di Beccucci, e in caso negativo quali perfezionamenti debbansi fare perchè possa essere posto in uso ultimamente. Il governo che ha speso quasi 100,000 fr. per tentativi di telegrafi notturni non potrebb'egli incoraggiare tali sperimenti non meno di quelli importanti?

Dalla Farfalla di Bologna dei 20. Settembre 1843. N.o 38. —

## Prezzo rilevantissimo di una Casa in Parigi

La magnifica casa conosciuta sotto il nome di ~~la~~ Maison d'or situata sul Baloardo degl'Italiani, in angolo colla Strada Laffitte è stata messa in vendita dal suo proprietario. L'aggiudicazione avrà luogo alla Camera dei Notari nel giorno 28. Maggio 1844, e si aprirà l'asta sul prezzo di 2,500,000 franchi. (mezzo milione di Scudi da 5 franchi)!!

Estratto dall'Eco francese dei 7. Maggio 1844.

---

## = Acido Solforico =

Articolo estratto dall'Eco francese dei 3. Luglio 1844 —

Un Chimico distinto di Londra, Augusto Dalmas, è stato condannato a morte per avere assassinata una giovane nominata ~~Lad...~~ Sarah Mac-Farlane. Dalmas, che ha protestato costantemente della sua innocenza, ha destato delle numerose simpatie. Uno dei primi banchieri della Città ha fatto in suo favore le più grandi pratiche perchè gli fosse commutata la pena. Questo Dalmas avea fatto una scoperta importante sulla preparazione e le proprietà dell'acido Solforico.

Un fabbricatore di prodotti chimici ha negoziato con lui pel suo secreto, Ma Dalmas non ha voluto comunicarglielo che mediante la somma di 125,000 franchi da collocarsi in fidecommisso ~~[illegible]~~ a favore delle sue due figlie, e della loro posterità. Il contratto non ha potuto essere conchiuso, perchè essendo stata rigettata la domanda della grazia, Dalmas ha dovuto essere giustiziato nella mattina stessa.

Informato del suo destino egli ha ripetuto d'essere innocente, ed ha depositato in mani sicure un foglio suggellato contenente il suo secreto per l'acido Solforico. = Fu graziato della vita, e rimesso all'Ospitale dei Pazzi.

---

Dall'Eco Francese 21. Sette 1844.

## Strade Ferrate

Giovedì passato, le plus monstrueux de tous les convois monstres è stato spedito da Leida a Hall. Egli formava quattro divisioni, era tirato da dieci locomotive, che traevano 250 vetture con 7,800 viaggiatori. La compagnia del cammino di ferro non ha dovuto realizzare meno di 20,000 franchi per questa sola spedizione —

---

Dalla Gazzetta di Milano 5. Maggio 1845 — N.° 125. —

## Tromba Idraulica

L'eccelsa Imp. e Reale Camera aulica ai 26. Gennajo p.p. ha accordato i seguenti esclusivi privilegi.

A Carlo Hofmann, ragioniere in Catolinegrund (Boemia Circolo di Pilsen) ed a Giuseppe Jacob in Königswart, nel circolo di Pilsen suddetto per tre anni (segreto) per l'invenzione di una macchina per estrarre l'acqua da qualsiasi profondità, rilevato che vi sia uno scolatojo, la quale consiste in una tromba aspirante (Lang-Apparate) con applicativi tubi di legno, glisa, piombo ecc. vien messa in movimento da un vento, ed indi opera da sè senza altra forza esterna per la sola pressione atmosferica. Questa macchina può essere applicata in preferenza a qualunque altra qualsiasi lavoro di miniera, opere idrauliche, ed acquedotti senza danno della salute.

Costruzione dei Cessi

A Giovanni Heyssl, amministratore di una Casa di pena in Praga per tre anni (segreto) per l'invenzione di un apparecchio per latrine formato di legno e ferro pel quale s'impedisce il passaggio dell'aria, e lo spandimento del puzzo nelle stanze.

Manovelle o Martinetti

A Giacobbe Eyb, possidente nella Stiria e interessato in una miniera (Gewerke), a procura del Notajo Grutzen in Vienna N.° 789. per un anno, per l'invenzione e perfezionamento delle Manovelle, o Martinetti per Carrozze ed altri usi, consistente in una miglior costruzione dell'asta dentata, del Manubrio e delle ruote, locchè oltre i vantaggi di pro durre una forza maggiore, d'essere più facile e comodo il maneggio, e di esigere minor perdita di tempo nel ragliere il manubrio dall'asta dentata

Morse

Allo stesso pel perfezionamento delle Morse, consistente in ciò che il bastone e le guancie sono costrutte in modo più solido e durevole; la tensione opera su tutti i punti colla maggior forza ~~mediante~~ mercè il moto della sfera applicatori; il consumo è scemato, impedito lo spezzarsi, e si ottiene maggior comodo e durata

---

Dall'Eco Francese degli 11. Ottobre 1845.

Si vendono attualmente in Parigi al N.° 108 Rue Montorgueil di contro al Passage du Saumon presso M. G. Mirabal fabbricatore di Colori il Préservatif Certain contro l'umidità ed il Salnitro dei Muri. Il suo processo, che consiste nell'applicazione di una Vernice ad Olio, la cui proprietà constatata da più anni di felice riuscita è di disseccare i muri i più umidi, e di impedire la loro degradazione cagionata dal Salnitro, e ciò che si offre di provare col fatto.

Nel modo stesso che son Siccatif a l'Huile che evita lo sfregamento o stropicciamento delle pareti degli appartamenti, il quale ha subito tali migliorazioni, che è preferito a tutti gli altri, poichè egli si asciuga perfettamente in poche ore, resiste all'umidità del suolo, è di una bellissima lucentezza, e soprattutto non si scrostola come quello formato collo spirito di vino, la cui applicazione presenta tante difficoltà.

Questo disseccativo si fa rosso pei mattonati; Giallo, o colorfiore pei tavolati

L'applicazione di queste due produzioni, che si può eseguire da sè stessi, ~~ciò che evitando~~ evitando delle spese di qualche rimarco, è il motivo pel quale non se ne carica lo speculatore.

Un Kilogramma dell'uno o l'altra di tali composizioni è bastante per coprire una estensione superficiale di 6. Metri date a due mani (à deux couches).

Il Preservativo si vende a 3. franchi il Kilogramma.

Il Disseccativo a 2. franchi, e 50. centesimi

---

Portafoglio Maritimo =

Il Portafoglio Maltese contiene sotto il titolo di = Scoperta importantissima per la Marina = il seguente articolo

Siamo stati positivamente assicurati che l'Ingegnere Giuseppe Hettinger di Cremona, professore di fisica e matematica in questa università di Malta, è giunto, verso la fine dello scorso Agosto (1845) alla soluzione di un problema nel quale occupavasi da circa tre anni. Consiste questo nel trovare il modo di far segnare sopra una carta idrografica del modo in cui viaggia una nave il cammino fatto della stessa nell'acqua.

Se all'esattezza dei principj scientifici corrispondevano, come si ha motivo di credere, gli esperimenti in grande, l'arte di navigare avrà ottenuto il suo compimento, ed il Nocchiero

non avrà più che a gittare gli occhi sulla carta idrografica per conoscere ad ogni istante, non solo il luogo in cui trovasi, ma ancora la via corsa per arrivarvi —

Dalla Gazzetta privilegiata di Venezia 17. Ottobre 1845. N.º 239.

---

Lampade alla Locatelli

Avviso

L'unico deposito delle Lampade Oleostatiche alla Locatelli di Parigi, e relativi Lucignoli si trova in Venezia presso l'ottonajo Sig.r Nicolò Sanson, calle degli Specchieri vicino al Ponte —

Gazzetta Privilegiata di Venezia N.º 247. dei 27. Ottobre 1845.

---

Statistica

Del Ponte sulla Laguna di Venezia. Articolo estratto dal Lloyd Austriaco

Fra le grandiose Opere che a' dì nostri onorano un intero Paese, e meritano l'ammirazione universale, per prima va certo annoverata la costruzione del Ponte sulla Laguna che unisce l'antica Regina dell'Adriatico al Continente. Conoscendo le difficoltà ed i moltiplici ostacoli che si opponevano ad effettuare sì ardito progetto, non si possono se non apprezzare sommamente la perspicacia e la perseveranza di chi ideò e condusse a termine un sì stupendo lavoro, realmente Romano. Ed ecco avverato ciò che a tutti da principio sembrava un bel sogno, perchè, spaventati dalla grandiosità del pensiero, titubavano della felice riuscita.

Il Ponte è costrutto, e Venezia ~~altro~~ tende amichevolmente il Braccio alla terra sorella, da cui per tanti secoli era divisa. Ma non basta; già le prime rotaje di Ferro, conficcate sul Ponte, annunziano che tra breve l'anima del progresso materiale = il Vapore = farà sparire anche questa piccola distanza: così Venezia, nel centro, s'approssimerà a due delle più importanti Città = Milano, e Trieste = all'una coi locomotivi, all'altra coi Piroscafi. Evidenti sono i vantaggi che a Lei risulteranno da queste comunicazioni dirette ed accellerate, le quali coopereranno non poco e alla sua crescente prosperità, e ad affratellare ognor più gli abitanti di quei paesi, riunendo i Loro interessi, le loro industrie, ed il Loro commercio. Lasciando codeste considerazioni che l'avvenire convaliderà più vigorosamente coi fatti, passiamo a gettare un breve sguardo sul collossale lavoro, che in vero è ben degno d'avere avuto vita in una Venezia, la Patria di quei Dogi e di quei Patrizj che non serravano in iscrigni i loro ori, ma li seppero tramutare in marmi e monumenti ad eterno onore della loro Patria.

La lunghezza totale del Ponte è di M.ri 3605: 16.† La larghezza M.ri 9, e si compone di due testate, lunghe ciascuna M.ri 20. Una Piazza maggiore, che trovasi nel mezzo, è lunga M.ri 136, e larga M.ri 40; Quattro Piazzette di M.ri 100 ciascuna; trentasei Piloni a Pile abinate, di cui dodici maggiori, di M.ri 14: 24. ciascuno, e 24 Mezzani di M.ri 9. 24.; 180 Pile minori isolate che sostengono gli Archi, di M.ri 2: 12. ciascuna; 12. Pile addossate alle Piazze e testate; e 222 Arcate. Il Parapetto è costrutto di Pietra d'Istria massiccia, ed ha trafori attici sui Piloni e le Piazze. Contemporaneamente al parapetto si costruì anche il Canale doppio di muratura pei tubi di Ghisa che costituiranno l'acquedotto per Venezia. Il tutto è ricoperto di Asfalto d'Almato in corrispondenza alle volte.

† Miglia Romane [illegible] N.º 2,42.

Per la costruzione di questo Ponte occorsero per le fondamenta circa 80,000 Pali di Larice, e 13,000 M.ri di Palafitte 21. Migliori circa di Matto

ni e 1,200,000 Pietre Quadrate d'Istria massiccie; Poi per la
via careggiabile oltre la necessaria Melma (tolta dalla Laguna
stessa) un infinita quantità di Ghiaja su cui passerà la Strada
ferrata. Nel lavoro erano quotidianamente occupati più di mil-
le individui, e la Spesa totale si fa ascendere a circa due mi-
glioni di Fiorini.

Lasciando che altri si estendano maggiormente sul pregio dell'Opera,
chiuderemo ora questo breve cenno col tributare il meritato
encomio alla rispettabile direzione, la quale in brevissimo spa-
zio di tempo, dopo l'ultimo congresso in cui fu nominata,
seppe con tanta alacrità e sollerzia, non solo condurre total-
mente a termine la costruzione del Ponte, ma anche solle-
citare in modo i lavori della Strada ferrata, onde non hav-
vi dubbio che ai primi dell'Anno venturo si apprirà al
Pubblico il tronco diretto da Venezia a Vicenza

Dalla Gazzetta di Venezia del 26 Novembre 1845. ——